

## >> Analyse de la Rentabilité du Compostage

### Mode d'emploi du tableur >> ARC1

Le tableur >>ARC1 se décompose en 11 feuillets :

**Feuille 1** : Description des activités

**Feuille 2** : Description des équipements

**Feuille 3** : Investissement

**Feuille 4** : Plan de financement

**Feuille 5** : Emprunts infrastructure

**Feuille 6** : Emprunts matériel

**Feuille 7** : Description du travail

**Feuille 8** : Charge de fonctionnement

**Feuille 9** : Produits

**Feuille 10** : Résultats

**Feuille 11** : Indicateur de rentabilité

> À l'ouverture du fichier vous allez découvrir un **exemple**. Il est identifié par la couleur bleue. Pour utiliser le tableur, vous allez utiliser la zone « **vos chiffres** », identifiée par la couleur verte.

> Les feuillets sont reliés entre eux par des formules de calcul.

> Les zones de saisies sont matérialisées par les cellules dont le fond est coloré en vert clair.

> Lorsque vous avez terminé une simulation et que vous souhaitez en refaire une, nous vous conseillons de la reprendre depuis le début, en n'oubliant pas de remettre à zéro l'ensemble des zones de saisie. Nous vous suggérons également de sauvegarder le fichier original et de travailler sur une copie.

## Feuillet 1 : Description des activités

Dans le feuillet « Description des activités », deux types d'activités sont distingués : Celle intitulée « **Compostage** » est l'activité de traitement de déchets incluant la valorisation du compost sur l'exploitation agricole.

Celle intitulée « **Valorisation du compost** » est l'activité de commercialisation de compost auprès d'autres clients.

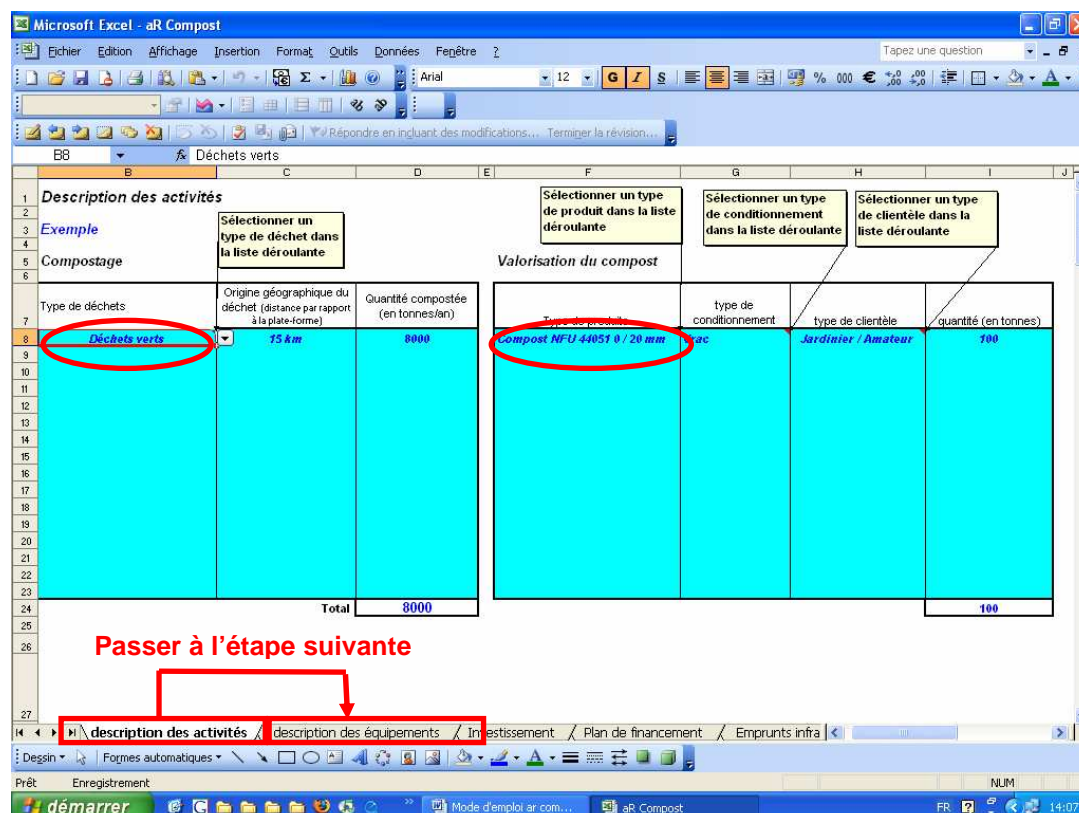
### Activité compostage :

- > Dans la colonne B saisissez le **type de déchet** que vous allez traiter ou sélectionnez le dans la liste déroulante<sup>1</sup>.
- > Dans la colonne C saisissez l'**origine géographique du déchet**. En kilomètre de distance par rapport au site de traitement. (Cette information est facultative).
- > Dans la colonne D saisissez la **quantité de déchets en tonnes**

### Activité valorisation du compost :

- > Dans la colonne F, saisissez le **type de compost** que vous allez commercialiser
- > Dans la colonne G, saisissez le **type de conditionnement**
- > Dans la colonne H, saisissez le **type de clientèle**
- > Dans la colonne I, saisissez la **quantité commercialisée**

Pour passer à l'étape suivante, cliquez sur le feuillet « description des équipements »



**Description des activités**

**Compostage**

Type de déchets	Origine géographique du déchet (distance par rapport à la plate-forme)	Quantité compostée (en tonnes/an)
Déchets verts	15 km	8000
		<b>Total 8000</b>

**Valorisation du compost**

Type de produit	type de conditionnement	type de clientèle	quantité (en tonnes)
Compost NFU 44051 0 / 20 mm	pac	Jardinier / Amateur	100
			<b>100</b>

**Passer à l'étape suivante**

description des activités | description des équipements | Investissement | Plan de financement | Emprunts infra

<sup>1</sup> Pour actionner une liste déroulante. Cliquez sur une des cellules de la colonne concernée et cliquez sur la flèche qui apparaît à droite de la cellule. Utilisez la barre de déroulement pour trouver l'intitulé de votre choix.

## Feuillet 2 : Description des équipements

Dans le feuillet « Description des équipements » vous aurez à renseigner les équipements de type « **infrastructure** » et « **matériel** » et ce pour l'activité de compostage comme pour l'activité de « **valorisation du compost** »

### > Compostage

> Dans la colonne H (cellule H10 à H25) saisissez les **équipements d'infrastructure** que vous allez acquérir. Vous pouvez les saisir ou les sélectionner dans la liste déroulante.

> Veillez à ce que la plate-forme soit saisie en première position, dans la **cellule H10**.

La cellule **I10** calculera la surface de plate-forme nécessaire en fonction du tonnage total entrant indiqué dans le feuillet « Description des activités ». Le calcul se fait par **application d'un coefficient de 1,1\* le tonnage total entrant**. Vous pouvez soit supprimer la formule, soit la conserver en modifiant le coefficient si vous jugez que celui-ci est insuffisant. (dans le cas de compostage de boues ou de produits pâteux, par exemple).

> Veillez à ce que le bassin de stockage des jus soit saisi en deuxième position dans la **cellule H11**. La **cellule H11** calculera le volume de bassin nécessaire en fonction de la surface de la plate-forme. Le calcul se fait par application d'un **coefficient de 0.9 \* la surface de la plate-forme**. Vous pouvez soit supprimer la formule, soit la conserver en modifiant le coefficient, si vous jugez que celui-ci est insuffisant ou que vous envisagez d'ores et déjà une extension de la plate-forme.

> Dans la colonne H (cellule H27 à H36) saisissez les **équipements en matériel** que vous allez acquérir. Vous pouvez les saisir ou les sélectionner dans la liste déroulante.

> Dans la colonne I (cellule I27 à I36), saisissez le **pourcentage d'utilisation** de chaque matériel sur le site de compostage.

### > Valorisation du compost

La démarche est la même que pour l'activité de compostage. Dans l'exemple cité, il n'y a pas d'équipement spécifique à l'activité de valorisation de compost.

Microsoft Excel - aR Compost

Feuille: Description des équipements

Exemple

Compostage

Type d'équipements

surface en m2

volume en m3

Infrastructure

Plate-forme enrobée

6666

726

Bassin

Pont bascule

Local technique

Clôture / portail

Matériel mobile

Pourcentage d'utilisation sur le site (% du nombre d'heure total)

Chargeur télescopique 100 CY

100%

Epandeur 15 tonnes

100%

Passer à l'étape suivante

description des activités

description des équipements

Investissement

Plan de financement

Emprunts infra

Prêt

Enregistrement

NUM

démarrer

Mode d'emploi ar com...

aR Compost

FR

15:30

### Feuillelet 3 : Coût des Investissements

> Les équipements saisis dans le feuillet « Description des équipements » apparaissent dans la **colonne H**. Dans les cellules :

- **H13 à H28**, vous retrouvez les équipements **d'infrastructures** pour l'activité de **compostage**
- **H34 à H41**, vous retrouvez les équipements **d'infrastructures** pour l'activité de **valorisation du compost**
- **H56 à H65**, vous retrouvez les équipements **de matériel** pour l'activité de **compostage**
- **H71 à H78**, vous retrouvez les équipements **de matériel** pour l'activité de **valorisation du compost**

> Dans la **colonne I**, vous saisissez les montants d'investissement correspondant à chaque équipement. Pour la plate-forme et le bassin des ordres de grandeur vous sont proposés. 35 €/ m<sup>2</sup> imperméabilisé pour la plate-forme et 40 €/ m<sup>3</sup> pour le volume du bassin. Vous pouvez supprimer les formules relatives à la plate-forme et au bassin et saisir des valeurs plus proches de votre situation.

> La **colonne J** correspond à la durée d'amortissement des équipements. Vous pouvez sélectionner dans la liste déroulante la durée de votre choix.

> La **colonne K** calcule le montant d'amortissement de chaque investissement.

> La cellule **I46** affiche le total de l'investissement pour les **infrastructures**.

> La cellule **I83** affiche le total de l'investissement pour **les matériels**.

Ces totaux seront repris dans le feuillet suivant « **Plan de financement** »

La séparation entre **infrastructure** et **matériel** permettra de différencier les modalités de financement de ces deux types d'investissement.

**Microsoft Excel - aR Compost**

Barre de menu: Fichier, Edition, Affichage, Insertion, Format, Outils, Données, Fenêtre, ?

Barre d'outils: Tapez une question

Barre de formule: J4

**Investissement**

Saisir le montant. Un ordre de grandeur : comptez environ 35 €/m2 de surface imperméabilisée

**Exemple**

1) Coût des investissements et amortissements

**Infrastructure**

Nature	Coût de l'investissement	Amortissement	
		Durée	Montant / an
<b>Compostage</b>			
Plate-forme enrobée	308 000 €	70	30 800 €
Bassin	28 800 €	70	2 880 €
Pont bascule	30 000 €	70	3 000 €
Local technique	5 000 €	70	500 €
Clôture / portail	4 000 €	70	400 €
		70	
		70	
		70	
		70	
		70	
		70	
		70	
		70	
		70	

**Vos chiffres**

Saisir le montant. Un ordre de grandeur : comptez environ 40 €/m3 de surface imperméabilisée

1) Coût des investissements et amortissements

**Infrastructure**

Nature	Coût de l'investissement
<b>Compostage</b>	
Plate-forme enrobée	231 000 €
Bassin	21 600 €
Pont bascule	30 000 €
Local technique	5 000 €
Clôture / portail	3 000 €

Prêt

Barre de tâches: démarrage, analyse re..., W2 Micro..., Microsoft E..., Éléments e..., FR, NUM



## Feuille 4 : Plan de financement

Dans les cellules « vert clairs » vous saisissez, le cas échéant les montants liés à de l'autofinancement et les montants liés à l'obtention de subventions.  
Le montant des emprunts est calculé pour les infrastructures et le matériel.

## Feuille 5 : Emprunts infrastructure

Le montant d'emprunt pour les infrastructures est repris dans la cellule « **somme** ».

Vous saisissez une durée d'emprunt dans la cellule « **durée** », ainsi qu'un taux d'intérêt dans la cellule « **taux** ».

Les annuités sont calculées pour la durée et le taux choisi sur la base d'annuités constantes.

## Feuille 6 : Emprunts matériel

Le principe est exactement le même que pour les emprunts liés aux infrastructures.

## Feuille 7 : Description du travail

Le feuillet 7 propose de répartir le temps de travail par type d'activité et par poste. Il distingue également la main d'œuvre familiale et la main d'œuvre salariée.

Description du travail		Saisir le nombre d'heure totale /an		Répartir le nombre d'heure main d'œuvre familiale		Saisir le nombre d'heure de main d'œuvre salariée	
	Poste de travail	Qui réalise cette tâche	Nombre d'heures / an	Main d'œuvre familiale (nombre d'heure / an)	Main d'œuvre salariée (nombre d'heure / an)		
<b>Compostage</b>							
>> Compétence : réalisation des chantiers (... profil machine)							
> Réception / contrôle / pesée des déchets							
> Broyage et mélange des déchets							
> Retournement / aération							
> Entretien du matériel							
>> Compétence : Gestion de la traçabilité (... profil qualité)							
> Suivi et enregistrement des températures par lot							
> Prélèvements pour analyses / interprétation résultats							
> Gestion de la traçabilité / suivi des lots / réalisation des bilans							
>> Compétence : Logistique (... profil animateur / machine)							
> Organisation des plannings et des chantiers							
>> Compétence : Secrétariat (... profil administratif)							
> Secrétariat administratif et comptable							
> Production des offres							
> Facturation							
>> Compétence : Commercial (... profil commercial / communication)							
> Relation clientèle							

## Feuille 8 : Charges de fonctionnement

Dans la **colonne E**, vous saisissez les différentes charges de fonctionnement fixes et variables.

Les **colonnes F et H** vous permettent d'appliquer un pourcentage de répartition de ces charges à l'activité de compostage et à l'activité de valorisation du compost.

Les **colonnes G et I** calculent les niveaux de charges de fonctionnement pour l'activité de compostage et l'activité de valorisation du compost.

### Feuille 9 : Les produits

Dans le feuillet « les produits », vous allez identifier trois types d'activités générant des produits :

- > Les produits issus du compostage
- > Les produits issus de la valorisation du compost
- > Les produits issus de diverses prestations de services

L'ensemble des activités décrites dans le 1<sup>er</sup> feuillet « Description des activités » apparaît dans la **colonne G**, ainsi que les quantités dans la **colonne H**.

Dans la **colonne I** vous saisissez les prix unitaires liés à la prestation de traitement, à la vente de compost, et à la réalisation de prestation.

La **colonne J** calcule le chiffre d'affaire partiel réalisé pour l'activité ou pour le client.

La **cellule J72** affiche le **chiffre d'affaire total**.

### Feuille 10 : Les résultats

Dans ce feuillet, vous n'avez rien à saisir !... si ce n'est deux pourcentages pour répartir les annuités et les frais financiers entre l'activité de compostage et l'activité de valorisation du compost.

Le feuillet « Les résultats » présente :

- > **La marge directe** = le produit total – les charges de fonctionnement
- > **Le résultat courant** = la marge directe – les charges d'investissement (frais financiers + amortissement)
- > **Le revenu disponible** = la marge directe – les annuités

### Feuille 11 : Indicateur de rentabilité

Quatre indicateurs de rentabilité sont présentés :